Bulletin d'information de l'IFV Sud-ouest
Institut Français de la Vigne et du Vin

n°82 - octobre 2010

La Grappe d'Autan

www.vignevin-sudouest.com

Sommaire

Edito

Dossiers

Lutte contre les maladies du bois: un point technique

..... p 2-3

Influence de la macération pelliculaire, de la souche de levure et de la vinification sur la teneur des vins de Petit et Gros Manseng en DMS

..... p 3-4

VITICOUT®: un outil de calcul innovant récompensé au Vinitech

..... p 7-8

Supplément

Colloque «Compétitivité des vins du Sud-Ouest sur le marché mondial»

Une Assemblée Générale est toujours un moment important dans la vie d'une association. Celle qui s'est tenue le 3 septembre dernier au V'Innopole a réuni un grand nombre de professionnels, de partenaires et d'institutionnels. Je tenais ici à remercier l'ensemble des participants. Ces présences démontrent l'intérêt que portent les Vignobles du Sud-ouest à la Recherche et à l'Innovation. Les commentaires et les discussions qui ont animés cette assemblée générale nous confortent dans les orientations prises par le V'Innopole et notamment dans ses priorités de recherche.

Aujourd'hui certaines d'entre elles arrivent à leur terme. VITICOUT® en est un exemple marquant. Fruit d'un large partenariat avec les Chambres d'Agriculture de la région Midi-Pyrénées, ce projet exemplaire, finalisé en 3 années de recherche, vient d'être récompensé par les trophées de l'Innovation au Vinitech 2010 qui se tiendra en décembre prochain. Je vous invite à venir y découvrir cet outil au service de notre Viticulture.

Malheureusement, tous nos travaux ne peuvent aboutir aussi clairement et aussi rapidement. L'année 2010 est venue nous rappeler, après 2004, une cruelle impasse technique qui frappe nos vignobles. Les maladies de la souche sont le cancer de nos vignes. L'assemblée générale du V'Innopole a été aussi l'occasion d'aborder ce fléau et d'évoquer les programmes nationaux coordonnés par l'IFV. La recherche nationale et internationale a su se fédérer autour d'un même objectif, dans un premier temps pour mieux comprendre et je l'espère très vite pour mieux guérir. Tous les jours qui nous ont été donnés de visiter nos vignes en cette fin d'été nous ont rappelé à quel point il était urgent de trouver !! Même si elles sont encore insuffisantes, des avancées sont heureusement à enregistrer comme vous le présente cette Grappe d'Autan. Mais il reste primordial de poursuivre dans ce sens nos efforts de recherche.

Jean-François Roussillon
Président de V'Innopôle Sud-Ouest

Brèves...Brèves...

***Vinitech-SIFEL**, le salon mondial des équipements et services des filières viti-vinicoles & fruits et légumes se déroulera à Bordeaux **du 30 novembre au 2 décembre prochain**.*

L'IFV Sud-Ouest** sera représenté au colloque **Mondiaviti**, le Mondial de l'information et de la communication viti-vinicole, **le 1er et 2 décembre prochain**, à travers les interventions d'Eric Serrano sur les outils d'aide à la décision pour renseigner le statut azoté de la vigne et des raisins et de Thierry Dufourcq sur la pulvérisation foliaire d'azote et d'azote soufre à la véraison. **Renseignements et inscription sur www.vignevin.com

***Le voyage de formation en Australie et Nouvelle-Zélande prévu fin janvier-début février 2010 est confirmé** !! Une trentaine de vignerons du Sud-Ouest partira à la découverte de ces deux pays viticoles si différents. En Australie, l'accent sera porté sur la mécanisation alors qu'en Nouvelle-Zélande, il sera essentiellement question de Sauvignon.*

Lutte contre les maladies du bois :

un point technique 10 ans après l'interdiction de l'arsénite de sodium

Les maladies du bois de la vigne sont très dommageables pour la pérennité du patrimoine viticole car les responsables de ces maladies attaquent les organes pérennes de la vigne, provoquant à plus ou moins long terme la mort du cep. Près de 10 ans après l'interdiction de l'utilisation de l'arsénite de sodium dans la lutte chimique contre l'Esca, 2010 a été marquée par une forte extériorisation des symptômes d'Esca et de Black Dead Arm dans la plupart de nos vignobles. Face à l'absence de méthodes de lutte satisfaisantes, l'étude de la lutte contre ces maladies est devenue la priorité absolue de la filière. A travers cet article, nous vos proposons un état de l'art des connaissances acquises et une présentation des perspectives d'étude pour les années à venir.

Pas de transmission par les outils de taille...

Une étude menée par l'IFV entre 2004 et 2006, a montré que l'un des champignons pionniers de l'esca (*Phaeoacremomium aleophilum*) ne se propageait pas par les sécateurs. Cette étude vient confirmer des observations déjà réalisées par l'INRA de Bordeaux entre 1997 et 2002 pour un autre champignon pionnier (*Phaeomoniella chlamydospora*).

La désinfection des outils de taille entre chaque pied pour empêcher les contaminations par les champignons responsables de l'esca, apparaît ainsi complètement inutile. A signaler toutefois que cette opération reste indispensable sur les parcelles atteintes de nécrose bactérienne.

Phaeomoniella chlamydospora, ascomycète pionnier de l'esca et présent dans la quasi-totalité des vignobles du monde, ne se transmet pas via les outils de taille

La taille tardive et la protection des plaies de tailles inefficaces...

Une expérimentation menée au Lycée agricole de Saintes, mise en place en 1990 par le groupe de travail Eutypiose Charentes et suivie par la Station Viticole du BNIC a montré l'inefficacité de la taille tardive réalisée en période de pleurs à l'égard de l'esca et du BDA. En effet, les ceps suivis présentent autant de symptômes foliaires caractéristiques de ces maladies lorsqu'ils sont taillés en période de repos ou de pleurs. Malgré la protection hivernale assurée par les sarments et la protection mécanique des pleurs, ces champignons possèderaient la capacité de pénétrer par les plaies de taille après la période de pleurs ou l'aptitude à contaminer d'autres plaies réalisées lors des opérations en vert (épamprage ou ébourgeonnage). La taille tardive s'avère par contre une méthode prophylactique très efficace dans la lutte contre l'eutypiose.

La Station Viticole du BNIC a également montré que même s'ils possédaient une certaine efficacité dans la protection des plaies de taille face à l'eutypiose, les mastics ou encore l'escudo (interdit depuis 2007), s'avéraient sans efficacité sur l'expression des symptômes foliaires d'esca ou de BDA.

Pas plus d'espoir avec les Trichoderma...

De la même manière, les *Trichoderma* ne permettent pas de protéger efficacement les plaies de taille contre les champignons pionniers de l'esca ou du BDA. C'est le principal résultat qui ressort d'une étude menée par l'IFV entre 2005 et 2007, portant sur 13 *Trichoderma*. Selon Philippe Larignon, expert à l'IFV, ces résultats ne sont pas surprenants car *Trichoderma* est un champignon du sol rarement retrouvé sur les plaies de taille en conditions naturelles.

Un léger effet retardeur de croissance a pu être observé sur *Eutypa lata*, responsable de l'eutypiose, même si l'utilisation de *Trichoderma* n'a pas bloqué son développement. Un produit, à base de *Trichoderma,* a été récemment homologué sur l'eutypiose, mais les méthodes d'évaluation sont controversées.

Les *Trichoderma* ne présentent pas plus d'intérêt en pépinière lorsqu'ils sont utilisés durant les étapes de trempage, de stratification ou sur les greffes-bou-

tures lors du greffage. Les essais de pulvérisation au vignoble sur le cep en hiver ou d'application d'un compost au sol riche en *Trichoderma*, ne se sont pas avérés plus concluants.

Pulvérisations et injections au vignoble en échec..

Les différents essais de pulvérisation de fongicides, de Stimulateurs des Défenses Naturelles (SDN) ou de fertilisants, en préventif sur les plaies de taille ou en curatif sur vigne établie pour diminuer l'expression des symptômes n'ont abouti à aucun résultat significatif. De la même manière, toutes les tentatives d'injection, en curatif dans le cep atteint, de substances actives diverses et variées, se sont soldées par des échecs et des effets peu durables dans le temps, et ce malgré une manipulation longue d'environ 10 minutes par cep.

l'injection, une technique longue à mettre en oeuvre, dont l'intérêt n'a pour l'instant, pas encore été mis en évidence

Mode de conduite : une influence réelle mais variable en fonction des situations

L'IFV a suivi pendant plus de 10 ans sur deux parcelles du Beaujolais où sont représentés divers modes de conduite (gobelet, guyot et cordon) l'expression des symptômes foliaires associés aux maladies du bois (eutypiose, esca et BDA). Il en ressort clairement, concernant l'eutypiose, que la taille en cordon favorise la maladie. Concernant l'esca, les résultats sont variables d'une parcelle à l'autre : sur la parcelle d'étude en Cru Brouilly, les cordons sont les modes de taille les plus sensibles alors que sur l'autre parcelle d'étude, les tailles en cordon sont moins touchées. L'influence du mode de conduite a ainsi été mise en évidence mais compte tenu de l'impact variable de celui-ci, aucun mode de taille en particulier, y compris le Guyot Poussard, ne peut être conseillé pour limiter les maladies du bois.

Mais les connaissances en pépinières progressent à grand pas...

Des enquêtes réalisées auprès des pépiniéristes du Sud-Est et du Sud-Ouest ont montré que les plants, à la sortie de la pépinière hébergeaient la plupart des champignons associés aux maladies du bois. Leur présence dans les plants est plus ou moins importante selon les lots analysés, en fonction du matériel végétal et/ou du processus de fabrication des plants.

Les pépiniéristes ne disposent à ce jour d'aucun moyen leur permettant de trier les bois contaminés pour les éliminer. Les étapes-clés du processus d'élaboration des plants, au cours desquelles se produisent les contaminations ont pu être identifiées: il s'agit des étapes de réhydratation et de stratification qui se déroulent dans des conditions chaudes et humides, particulièrement favorables à la croissance des champignons impliqués. Les études en cours portent sur la recherche de méthodes de désinfection du matériel végétal.

Parmi les différentes méthodes de désinfection testées à ce jour (cryptonol, eau de Javel, traitement à l'eau chaude, fongicides, microorganismes et essences de végétaux), seul le traitement à l'eau chaude effectué dans les conditions préconisées dans le traitement du phytoplasme de la flavescence dorée (45 minutes à 50°C) a montré des résultats intéressants. Cependant, il n'est peut être pas suffisant pour contrôler les maladies du bois car certains champignons y restent insensibles. Le suivi de parcelles plantées avec du matériel végétal traité, comparées à des parcelles plantées avec du matériel végétal n'ayant pas subi ce traitement, permettra d'apporter une réponse définitive sur la réelle efficacité et durabilité du traitement à l'eau chaude.

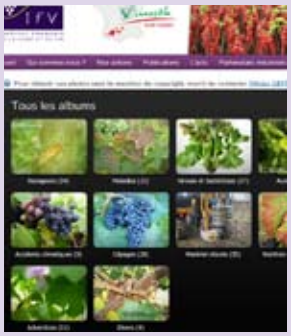
De nouveaux produits, déjà utilisés pour la désinfection des denrées alimentaires et dont l'efficacité sur l'élimination des champignons impliqués dans les maladies du bois a été démontrée en laboratoire, ont été testés en 2010 dans l'eau de réhydratation des plants. Le taux de reprise de près de 90% laisse entrevoir des résultats intéressants. L'efficacité de ces produits sera connue d'ici quelques mois après débitage du matériel traité, culture des fragments isolés et lecture sur boîtes de pétri. L'étape suivant la production de plants indemnes de ces champignons sera d'évaluer si l'inoculum présent dans l'environnement contamine la nouvelle plantation et à quelle vitesse.

Brèves...Brèves...

N'oubliez pas de réservez votre matinée du 10 décembre *pour assister au colloque organisé par l'IFV Sud-Ouest à l'Hôtel de Région de Midi-Pyrénées à Toulouse. Le thème de l'édition 2010 est* ***«Compétitivité des vignobles du Sud-Ouest sur le marché mondial»****. Le programme détaillé se trouve en supplément de cette Grappe d'Autan.*

Nous venons de mettre en ligne sur notre site Internet une photothèque regroupant plus de 200 clichés. Ces photos sont rassemblées au sein de plusieurs albums (maladies, ravageurs, cépages, auxiliaires, matériel viticole, adventices…). Les mots-clés associés à chaque photographie permettent une recherche efficace par les internautes. Retrouvez-là dans la rubrique «Services aux professionnels» sur :

www.vignevin-sudouest.com



Une lettre électronique propre à l'IFV Sud-Ouest va bientôt voir le jour. *Son objectif est de mettre en avant les nouveaux contenus et l'actualité technique de notre site Internet. Vous pouvez déjà vous incrire pour la recevoir à l'adresse suivante :*

www.vignevin-sudouest/actualites/newsletter/

Etape 1 : traitement de l'eau de réhydration à l'aide de divers produits

Etape 2 : reprise des plants - illustration de l'hétérogénétité en fonction des produits de traitement utilisés et de leur toxicité, du temps de trempage et de la concentration

Etape 3 : débitage des plants de vigne en morceaux et mise en culture sur boites de pétri

Etape 4 : lecture et reconnaissance des champignons

5 projets ambitieux suscitent un réel espoir

Dans le cadre du plan quinquennal de modernisation de la viticulture, le ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche a lancé en décembre 2008 un appel à projet afin de renforcer les travaux de recherche et d'expérimentation sur des moyens innovants de prévention et de lutte contre les maladies du bois de la vigne. Cet appel à projet piloté par l'IFV, en collaboration avec le Comité National Interprofessionnel des Vins d'Appellation d'Origine (CNIV) et l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture (APCA), témoigne d'une volonté forte du Ministère et des professionnels de la filière viti-vinicole pour trouver des solutions durables afin de lutter contre ces fléaux qui mettent en péril notre patrimoine viticole. 1,5 millions d'euros, sur 3 ans, ont été mis sur la table pour la réalisation de cinq projets de grande envergure.

1. Black Dead Arm, caractérisation de mécanismes impliqués dans l'expression des symptômes et identification des toxines (organisme porteur : Université de Reims Champagne-Ardenne). Le projet porte sur deux grands axes : connaître l'origine de l'expression des symptômes foliaires et l'impact de cette maladie sur l'état physiologique de la plante. L'originalité de ce projet est de transférer, en France, la technique sur la reproduction des symptômes foliaires (effectuée sur des boutures cultivées en conditions contrôlées) mise au point au Portugal. D'autres travaux seront réalisés en collaboration avec des partenaires européens (Université de Fribourg en Suisse et Institut Supérieur d'Agronomie de Lisbonne, au Portugal).

2. Epidémiologie de l'esca/black dead arm et caractérisation du microbiote colonisant le tronc de la vigne (organisme porteur : INRA Bordeaux UMR 1065 Santé Végétale/ENITA Bordeaux). L'objectif de ce projet est de caractériser le complexe d'espèces microbiennes, associé au développement des maladies du bois de la vigne, d'étudier sa répartition spatiale dans le vignoble et son expansion par des approches d'épidémiologie. L'ensemble de ces éléments permettra de répondre à des questions relatives à l'impact de la prophylaxie dans la gestion des maladies du bois, sur le rôle de la vigueur dans la sensibilité à ces maladies. A moyen terme, la connaissance des microflores non pathogènes colonisant le bois de vigne pourra permettre également la conception de produits microbiens de lutte biologique.

3. Recherche de marqueurs physiologiques et moléculaires impliqués dans la tolérance de la vigne à certains champignons des maladies de dépérissement (organisme porteur : Institut des Sciences de la Vigne et du Vin, Bordeaux). Le projet porte sur la détermination de critères simples et pertinents, liés aux réponses physiologiques et moléculaires de la plante à l'infection par l'agent de l'eutypiose. L'objectif *in fine* est d'utiliser par la suite ces marqueurs de tolérance comme nouveaux outils pour la sélection de cépages tolérants aux maladies du bois. Un travail plus préliminaire pourra être également réalisé sur les agents du Black Dead Arm (les *Botryosphaeriaceae*).

4. Impact des choix culturaux des viticulteurs sur le développement des maladies du bois (organisme porteur : Chambre Régionale d'Agriculture Languedoc-Roussillon). L'objectif de ce projet est de proposer méthodes prophylactiques et de répondre aux interrogations des viticulteurs. Deux grands axes sont développés : impact du matériel végétal (effet clone), impact des pratiques culturales (taille, densité, irrigation, maîtrise de la vigueur…).

5.Recherche et évaluation de procédés permettant la production de plants indemnes de champignons associés aux maladies du bois (organisme porteur : Chambre d'Agriculture de la Gironde). L'objectif est d'améliorer la qualité de l'état sanitaire de plants. Le projet concerne le développement de nouveaux outils de diagnostic des champignons pour le contrôle de la qualité des plants en sortie de pépinière (PCR quantitative), l'obtention

de processus de multiplication des plants permettant de garantir la production d'un matériel indemne de champignons associés aux maladies du bois, et l'évaluation du traitement à l'eau chaude sur les maladies du bois au champ. Les premiers résultats vous ont été présentés précédemment.

Conclusion

Depuis l'interdiction de l'arsénite de sodium en 2001, les connaissances concernant les maladies du bois et leurs épidémiologies ont énormément progressé. Ces nouvelles connaissances nous rappellent également l'étendue du chemin qu'il reste à parcourir à la recherche, pour trouver des moyens de lutte efficaces contre ces maladies tellement complexes. La volonté du Ministère et des professionnels de renforcer, à travers 5 projets de grande ampleur, les recherches sur ces maladies suscitent un réel espoir de déboucher sur des solutions applicables dans un avenir que l'on espère pas trop lointain.

Contacts :

Philippe Larignon
IFV Rhône-Méditerranée
philippe.larignon@vignevin.com

Virginie Viguès
IFV Sud-Ouest
virginie.vigues@vignevin.com

Olivier Yobrégat
IFV Sud-Ouest
olivier.yobregat@vignevin.com

Influence de la macération pelliculaire, de la souche de levure et du type de vinification sur la teneur des vins de Petit et Gros Manseng en DMS

Nous faisions le point, dans le Grappe d'Autan n°80 de mai 2010, sur la contribution du DMS ou sulfure de diméthyle à l'arôme des vins de Malbec. Sachez que ce composé soufré léger connu depuis longtemps dans une grande variété de produits alimentaires d'origines animale et végétale (viande, fromage, fruits et légumes, bière) joue un rôle particulièrement complexe dans les vins blancs secs et moelleux de Petit et de Gros Manseng. C'est ce qu'a mis en évidence une thèse dirigée par l'école nationale supérieure de Montpellier et cofinancée par l'IFV et le Syndicat des Producteurs des Vins des Côtes de Gascogne entre 2003 et 2006. Les résultats acquis par ces travaux permettent maintenant de mettre en place des expérimentations de transfert et d'approfondir la connaissance sur l'impact des pratiques viticoles et oenologiques sur ce composé. Un programme régional soutenu par FranceAgrimer est en place pour une durée de 3 ans. L'IFV Sud-Ouest étudie ainsi l'influence de la macération pelliculaire, de la souche de levure et du type de vinification sur la teneur des vins de Manseng en DMS et son précurseur. Voici un rapide aperçu des résultats obtenus en 2009, deuxième année d'étude.

Rappel sur le DMS et le PDMS

Le DMS se forme au cours de la conservation du vin à partir de l'hydrolyse de son précurseur (PDMS) déjà présent dans le raisin. A concentration importante dans les vins (>100µg/l), il exprime des notes de truffes et de sous bois et vient ainsi renforcer la complexité des vins surtout au vieillissement. A très faible concentration, il contribue à renforcer le fruité et la complexité des vins jeunes. Cependant, pour les vins jeunes, les seuils de détection mis en évidence sont faibles et dès 10µg/l, le dégustateur peut ressentir la truffe.

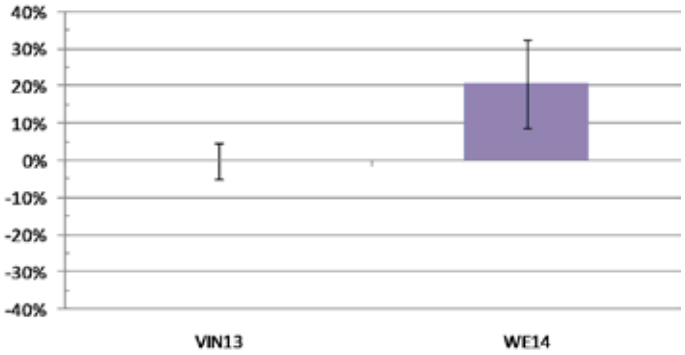
Le travail de thèse réalisé par Dagan (2006) a mis en évidence que le Petit Manseng contenait 2 à 5 fois plus de PDMS que le Gros Manseng, que la teneur en PDMS augmentait systématiquement avec la maturité, ce qui a été confirmé par deux années complémentaires de suivi des raisins (2007, 2008). Enfin, le site (influence du sol et du climat) possédait une influence variable.

Les teneurs en DMS dans les vins jeunes juste après la mise en bouteille sont très faibles, mais elles augmentent avec le temps et la température au cours du vieillissement en bouteille. La teneur d'un moût ou d'un vin jeune en PDMS est très bien corrélée avec sa teneur en DMS après quelques années d'élevage. La concentration en PDMS d'un moût ou d'un vin renseigne ainsi de manière pertinente, sur son potentiel à libérer du DMS et à exprimer les arômes caractéristiques de truffe au vieillissement. L'étude du PDMS des raisins et des vins jeunes montre l'absence de corrélation entre ces deux variables ce qui laisse suggérer que les étapes de la vinification ont une influence considérable sur la transmission de ce potentiel.

Influence de la levure

Dans l'industrie brassicole, la levure possède un rôle important sur la révélation du DMS. Le traitement thermique des malts permet la production de DMS à partir de la S-méthylméthionine. Une partie de ce DMS est ensuite oxydée et c'est l'action de la levure qui permet de regénérer le DMS par réduction. Des dosages réalisés au cours d'une thèse menée par Marie Ségurel en 2005, ont montré l'absence de cette forme de DMS oxydé dans le moût de raisin. Ceci tend à démontrer une origine non fermentaire du DMS dans les vins. Cette hypothèse est confirmée par les teneurs très faibles en DMS retrouvées dans les vins jeunes. Cependant la souche de levure pourrait très bien jouer un rôle dans la préservation du PDMS, celui-ci étant utilisé ou non comme métabolite. C'est ce que tend à mettre en évidence les travaux conduits en 2009 par l'IFV Sud-Ouest.

Les souches de levure ne sont pas équivalentes vis à vis du DMS. La WE14 permet de préserver jusqu'à 20% de PDMS en plus que sa cousine la VIN13 !!



Graphique 1 : Différence (en%) de concentration en PDMS observée sur des vins de Petit Manseng en fonction de la souche de levure Millésime 2009 - intervalle de confiance de 10%

Nous avons ainsi évalué l'influence de deux souches de levure, VIN13 et WE14 d'Anchor Yeast sur la préservation du potentiel en DMS sur des moûts de Petit Manseng destinés à la production de vins doux. Les résultats obtenus mettent en évidence des différences significatives au seuil de 10% entre les souches. Dans nos conditions, la souche WE14 s'est révélée supérieure à la VIN13, les vins élaborés avec la première souche présentant en moyenne, sur 4 répétitions, 20% de PDMS en plus (graphique 1).

Influence de la macération

En 2009, sur cépage Gros Manseng vinifié en sec, 4 itinéraires préfermentaires ont été testés : macération pelliculaire de 4h et de 16h à 18°C, pressurage et stabulation sur bourbes pendant 14 jours. Des dosages de PDMS ont été réalisés juste après débourbage et sur vins finis en bouteille. Les résultats des teneurs en PDMS (tableau 1) font apparaitre un effet positif de la macération pelliculaire. Cet effet semble plus marqué sur moût, les différences étant moins visibles sur vins finis. L'allongement de la durée de macération et la stabulation sur bourbes de 14 jours semblent induire une extraction supérieure de PDMS dans les moûts.

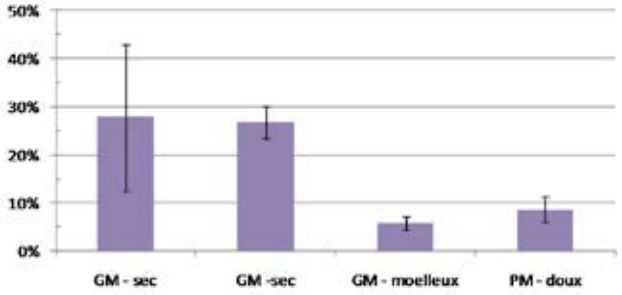
Modalité	PDMS sur moût avant FA (nmol/l)	PDMS sur vins en bouteille (nmol/l)	% de transfert vin/moût (%)
Pressurage direct	1702	558	32.8%
Macération 4h/18°C	2369	577	23.5%
Macération 16h/18°C	2811	588	20.9%
Pressurage direct et stabulation sur bourbes	2135	544	25.5%

Tableau 1 : Concentration en PDMS analysées sur moût après débourbage et sur vins finis en bouteille

Influence du type de vinification

Cette étude ayant donné lieu à plusieurs analyses du PDMS des moûts et des vins de Gros et Petit Manseng destinés à la fois à la production de vins secs et de vins à sucres résiduels, il est possible de réaliser un bilan du transfert du PDMS des moûts aux vins. Ce bilan fait apparaître un transfert nettement supérieur en pourcentage pour les vins secs que pour les vins à sucres résiduels (Graphique 2).

En concentration initiale, les vins doux sont toujours plus riches en PDMS en relation avec une surmaturité plus longues et donc une accumulation plus importante du précurseur. Un arrêt précoce de fermentation semble provoquer une perte de ce potentiel en DMS, le transfert moût-vin étant inférieur à 10%. L'accomplissement total de la fermentation alcoolique permet, en revanche, d'aboutir à des bilans compris entre 20 et 30%



Graphique 2 : Bilan de transfert du PDMS des moûts aux vins (intervalle de confiance 5%) - 4 vins de Gros Manseng et de Petit Manseng ont été analysés.

Conclusion

Ce programme se poursuit en 2010 pour sa troisième année. Il viendra enrichir également d'autres travaux sur ces composés étudiés par l'IFV Pôle Rhône Méditerranée sur Syrah et Grenache. A terme, les perspectives de transfert seront d'envisager d'identifier à l'aide de ce traceur des parcelles et des itinéraires de vinification dans l'objectif de produire des vins moelleux ou doux avec un potentiel à exprimer des notes truffées au vieillissement.

Remerciement : l'IFV Sud-Ouest remercie le Domaine du Tariquet, le Domaine Guillaman et Mr Patrick Dubos (viticulteur à Lagardère pour Vivadour-cave de Vic Fezensac) de nous permettre d'intervenir sur leur parcelle afin de réaliser ces travaux.

Contacts :

Thierry Dufourcq
IFV Sud-Ouest
Domaine de Mons
thierry.dufourcq@vignevin.com

Rémi Guérin-Schneider
IFV Montpellier
INRA UMR Sciences pour l'oenologie
remi.schneider@supagro.inra.fr

VITICOUT® : un outil de calcul innovant récompensé au Vinitech

La nouvelle est tombée début septembre: les quarante experts du Comité Scientifique et Technique des « Trophées de l'Innovation Vinitech/Sifel 2010 » ont décerné une citation à VITICOUT®, l'outil de calcul en ligne des coûts des pratiques viticoles développé par l'IFV Sud-Ouest, en partenariat avec les Chambres d'Agriculture de Midi-Pyrénées. En attendant sa mise en ligne prochaine sur www.viticout.com, prévue pour le 22 novembre, nous vous proposons un aperçu de cet outil et de ses principales fonctionnalités.

Quelles approches des coûts de production avant VITICOUT® ?

Les charges de production en viticulture sont traditionnellement abordées à travers trois approches distinctes :

• la première relevant de la comptabilité analytique. Cette approche permet d'obtenir un coût à posteriori, en fin de campagne par analyse des postes de dépense et du bilan comptable. Afin de faciliter l'accès des exploitants viticoles à ces coûts, plusieurs logiciels sont disponible

• Une seconde approche consiste à s'appuyer sur des études globales, des moyennes, des cas généraux. Ces études sont en général réalisées par les organisations locales (Syndicats, Chambres d'Agriculture, Centres d'Economie Rurale…) au niveau d'une appellation ou d'un département, et ne prennent pas en compte les spécificités et particularités propres à chaque exploitation viticole

• Une troisième approche prospective permet de calculer grossièrement les coûts d'établissement, les frais opérationnels annuels et les délais avant retour sur investissement. Plusieurs outils de ce genre ont été développés uniquement aux USA (Université d'Iowa, Producteurs de l'Etat de Washington)

Les calculs de VITICOUT® sont basés sur les itinéraires techniques, ce qui permet d'adapter les coûts au cas particulier de l'exploitation. L'obtention d'un coût à priori permet d'adapter les itinéraires de production (opérations à ajouter ou à supprimer) en fonction de leurs exigences technico-économiques, de visualiser les travaux et les opérations les plus coûteux.

2 niveaux d'accès différents

VITICOUT® est disponible sous une forme simplifiée, accessible à tous, utilisant par défaut des valeurs courantes et raisonnables pour les vignobles du Sud-Ouest (vignes larges). Une seconde version plus complète et payante permet une personnalisation de l'ensemble des paramètres impactant les coûts (matériel, temps de travaux, financement, amortissement…). Le coût d'accès à cette partie enregistrée dépend du nombre de connexions souhaité. Plusieurs pack sont ainsi proposés : «Optimum» 20 € HT pour 10 connexions ; «Premium» 80 € HT pour 50 connexions et «Liberté» 320 € HT pour 250 connexions. Le paiement s'effectue soit en ligne par carte bleue ou par chèque. Le choix d'une version en ligne permet de faciliter la mise à jour des valeurs par défaut comme le coût du carburant, les intrants divers ainsi que les salaires.

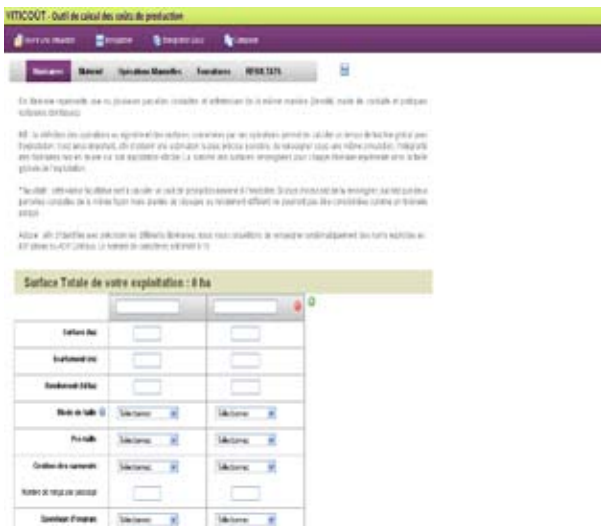
Un outil d'aide à la décision bientôt incontournable

VITICOUT®, dans sa version complète, permet de personnaliser une multitude de paramètres comme la densité de plantation, le mode de conduite, les calendriers de traitement, de désherbage, de fertilisation, le coût d'achat du matériel, les acquisitions en copropriété et encore les données de financement. Cette liberté permet d'adapter l'outil à n'importe quelle situation rencontrée dans les vignobles. Une fonction additionnelle permet de simuler, de comparer l'impact économique d'un changement de pratiques viticoles ce qui fait de cette application internet un outil performant et innovant d'aide à la décision.

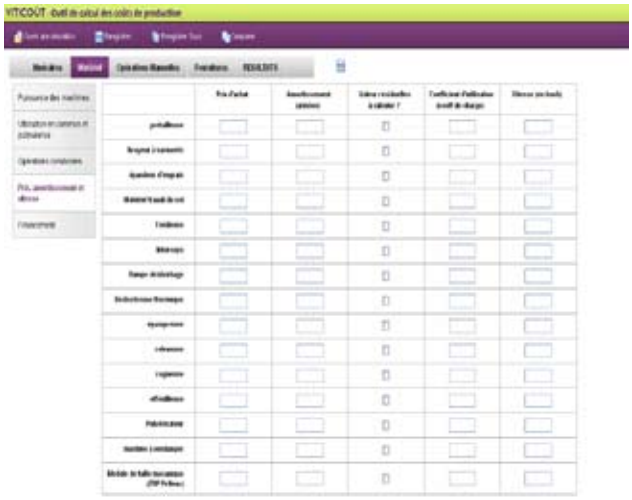
VITICOUT® : mode d'emploi

VITICOUT® se présente sous la forme de 4 onglets pour la saisie et la personnalisation des paramètres et d'un cinquième onglet permettant d'accéder aux résultats des calculs réalisés. Le temps de saisie varie en fonction du nombre d'itinéraires renseignés et de la finesse du résultat souhaité. L'interface est conviviale et la saisie instinctive.

• **Onglet 1 : Interface de saisie des itinéraires techniques mis en oeuvre sur l'exploitation viticole et des surfaces concernées.** Un itinéraire représente une ou plusieurs parcelles conduites et entretenues de la même manière (densité, conduite et pratiques culturales identiques). Le nombre d'itinéraires n'est pas limité et pour chaque opération plusieurs choix sont possibles.

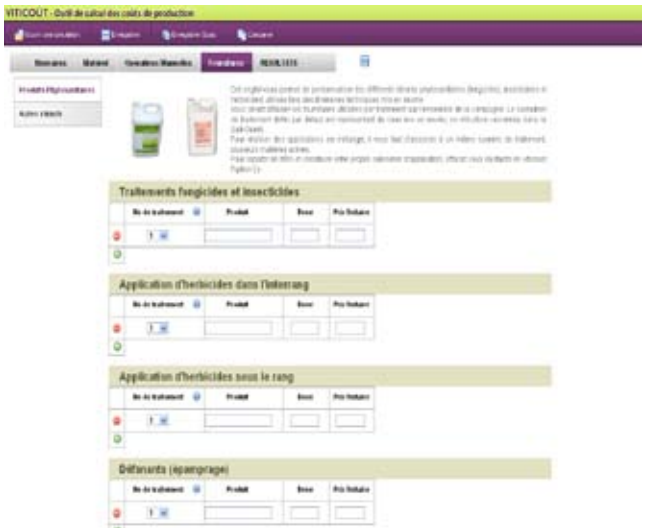


• **Onglet 2 : Interface de paramétrage du matériel viticole.** Cet onglet permet de personnaliser intégralement les données liées au prix d'achat du matériel, à son amortissement, à la vitesse de travail, à l'utilisation en commun dans le cadre d'une CUMA par exemple, au montage du matériel sur le châssis d'une machine à vendanger, aux données de financement, à la puissance du tracteur et à la réalisation d'opérations combinées.



• **Onglet 3 : Interface de paramétrage des opérations manuelles.** Doivent dans cet onglet être renseignés les débits de chantier en souches par heure et les salaires horaires

• **Onglet 4 : Interface de paramétrage des intrants utilisés.** Doivent être renseignés les produits phytosanitaires pour la protection du vignoble, le désherbage et l'épamprage chimique et autres intrants utilisés pour la fertilisation, l'éclaircissage chimique ou le désherbage thermique



• **Onglet 5 : Interface de visualisation des résultats.** Il est possible de visualiser les résultats obtenus sous la forme de tableaux, de camemberts et d'histogrammes. Les résultats peuvent être présentés par catégories d'opérations (taille, travaux en vert...) ou par type de coût (main d'oeuvre, traction...). Une fonction permet une exportation au format pdf. L'outil permet également une évaluation qualitative et environnementale simplifiée des itinéraires techniques à travers deux indices variant de 0 à 5. Ces indices sont incrémentés d'une unité lorsque sont mises en œuvre au vignoble, des pratiques favorisant la qualité des raisins ou respectant l'environnement.

Rendez-vous pris le 22 novembre sur www.viticout.com !!

VITICOUT® est actuellement en phase de test et sera disponible dès le 22 novembre sur www.viticout.com. Des démonstrations seront réalisées au cours du VINITECH, du 30 novembre au 2 décembre, sur le stand de l'Institut Français de la Vigne et du Vin (Hall 1, Allée A, stand n° 1402). Nous nous tenons bien entendu à votre disposition afin d'organiser des formations sur cet outil au service de la viticulture.

Contacts :

Christophe GAVIGLIO
christophe.gaviglio@vignevin.com

Olivier GEFFROY
olivier.geffroy@vignevin.com

IFV Sud-Ouest
V'innopôle
81 310 Lisle Sur Tarn
Tél.: 05 63 33 62 62

la Grappe d'Autan

Bulletin bimestriel de l'IFV Sud-Ouest - *V'innopôle - BP 22 - 81310 Lisle/Tarn - Tél. 05 63 33 62 62 - Fax 05 63 33 62 60*

Directeur de la publication : *Jean-François Roussillon ;* ***Rédacteur en chef :*** *Eric Serrano ;* ***Secrétaire :*** *Liliane Fonvieille*

Comité de rédaction : *Brigitte Barthélémy, François Davaux, Flora Dias, Thierry Dufourcq, Christophe Gaviglio, Olivier Geffroy, Laure Gontier, Philippe Saccharin, Virginie Viguès, Olivier Yobrégat*

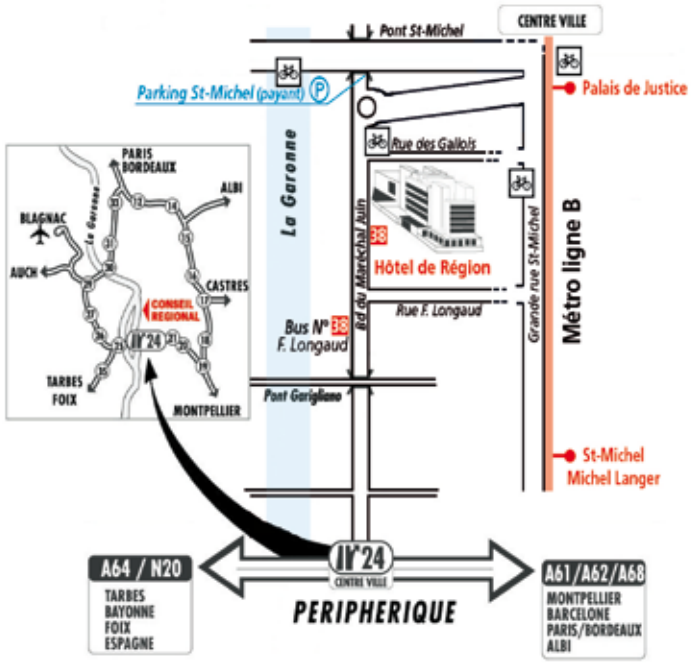
Crédits photo IFV Sud-Ouest sauf mention contraire. Ce bulletin ne peut être multiplié que dans son intégralité.

Avec le soutien de

Plan d'accès

Hôtel de région de Midi-Pyrénées

22, boulevard du Maréchal-Juin
31406 Toulouse Cedex 9
Tél : 05.61.33.50.50
Fax : 05.61.33.52.66



Renseignements et inscriptions

IFV Sud-Ouest

V'innopole - BP 22
81 310 Lisle sur Tarn
Tél. 05 63 33 62 62 - Fax. 05 63 33 62 60

www.vignevin-sudouest.com

Rencontre technique de l'IFV Sud-Ouest

Vendredi 10 décembre 2010

Conseil régional de Midi-Pyrénées à Toulouse

Compétitivité des vignobles du Sud-Ouest sur le marché mondial

Organisé en partenariat avec

Compétitivité des vignobles du Sud-Ouest

La consommation mondiale de vin a progressé à un rythme régulier depuis le début des années 2000. La demande se développe dans les pays non producteurs, stimulant les échanges internationaux. La part de marché des vins français sur les marchés stratégiques (Etats-Unis, Royaume-Uni, Scandinavie) diminue d'année en année. Dix ans après le rapport Berthomeau, quelles ont été les évolutions apportées au vignoble français ? Est-il plus compétitif aujourd'hui ? Quelle est la place des vins Sud-Ouest sur le marché mondial ? Quels axes de développement privilégier pour améliorer la compétitivité de nos vignobles ? Autant de questions autour desquelles nous débattrons le 10 décembre 2010 à l'Hôtel de Région de Midi-Pyrénées à Toulouse, lors du colloque annuel de l'IFV Sud-Ouest organisé, lors de la SISQA, avec l'Interprofession des Vins du Sud-Ouest (IVSO), la Chambre Régionale d'Agriculture de Midi-Pyrénées et la Région Midi-Pyrénées.

8 h 30 : Accueil des participants - ouverture de la journée par Jean-François Roussillon, Président de l'IFV Sud-Ouest

Discours introductifs de Martin Malvy, Président de la Région Midi-Pyrénées, de Michel Defrances, Président du Bassin Sud-Ouest et de Jean-Louis Cazaubon, Président de la Chambre Régionale d'Agriculture de Midi-Pyrénées

- **10 années après le rapport Berthomeau : quelles évolutions pour les vins français ?**
  Jacques Berthomeau, Chroniqueur sur Vin&Cie (www.berthomeau.com)
- **Facteurs de compétitivité sur le marché mondial : résultats de la veille concurrentielle FranceAgriMer**
  Caroline Blot, Groupe de travail FranceAgriMer «Compétitivité de la filière viticole»
- **Positionnement des vins du Sud-Ouest sur le marché mondial**
  Paul Fabre, Interprofession des Vins du Sud-Ouest
- **Etat des lieux des coûts des pratiques viticoles dans le Sud-Ouest en fonction de la typologie de production**
  Damien Ameline, CER France Midi-Pyrénées et Christophe Gaviglio, IFV Sud-Ouest
- **Aspects réglementaires, coûts liés à la vinification et perspectives d'innovation au chai**
  Christophe Riou, Directeur Scientifique et Valorisation - Institut Français de la Vigne et du Vin
- **Système de conduite, mécanisation, irrigation : état des lieux mondial et projection pour les vignobles du Sud-Ouest**
  Alain Carbonneau, Professeur de viticulture de Montpellier SupAgro
- **Les cépages de demain pour les vignobles du Sud-Ouest**
  Laurent Audeguin, Ingénieur Matériel Végétal - Institut Français de la Vigne et du Vin

13 h 00 : Déplacement à la SISQA - Visite de l'Oenothèque IVSO - Apéritif / Repas pris en commun

SISQA
9 au 12 décembre 2010
Parc des expositions de Toulouse
RÉGION MIDI-PYRÉNÉES
www.midipyrenees.fr

Bulletin d'inscription

- Nom. . . . . .
- Prénom. . . . . .
- Entreprise (raison sociale) . . . . . .
  . . . . . .
- Adresse complète. . . . . ..
  . . . . . .
- Tél. . . . . .
- E-mail *(les confirmations d'inscription seront envoyées par e-mail)* : . . . . . .

☐ **PARTICIPERA AU COLLOQUE**
(actes du colloque + repas pris sur place : 30 € à régler à l'inscription)

☐ **NE PEUT PARTICIPER ET SOUHAITE RECEVOIR LES ACTES**
(frais de port inclus) : 20 € (à régler à la commande)

Bulletin à retourner par courrier avant le 3 Décembre 2010

Accompagné de votre règlement par chèque à l'ordre de l'IFV Sud-Ouest à :

IFV Sud-Ouest
V'innopôle – BP 22 – 81310 Lisle sur Tarn

Seuls les bulletins accompagnés du règlement seront pris en compte